

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-137124

(43)公開日 平成11年(1999)5月25日

(51)Int.Cl.⁴

識別記号

F I

A 0 1 K 85/00

A 0 1 K 85/00

G

85/02

85/01

85/01

85/00

P

審査請求 有 請求項の数 7 F D (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平9-325396

(22)出願日 平成9年(1997)11月10日

(71)出願人 591060555

片山電機株式会社

京都府京都市右京区太秦小手角町20番地

(72)発明者 片山典明

京都府京都市右京区太秦小手角町20番地

片山電機株式会社内

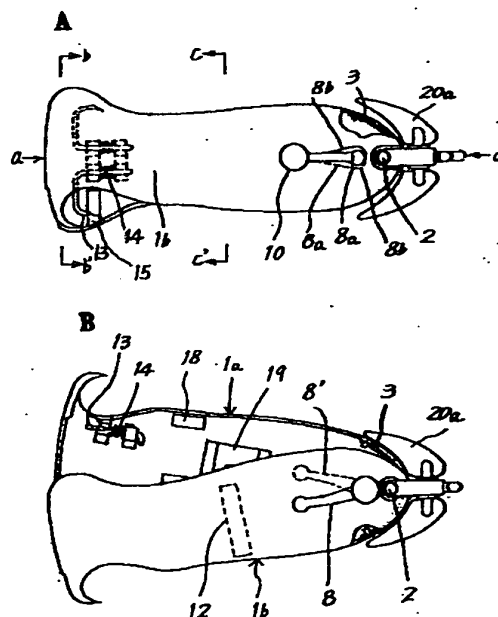
(74)代理人 弁理士 武石 靖彦 (外1名)

(54)【発明の名称】 アタリ反応型ルアー

(57)【要約】

【課題】 アタリに反応して捕獲動作を行うルアーの構造を改良しようとする。

【解決手段】 中空の魚体形を左右に二分してなる一対の可撓性ボディ分割体1a、1bの各頭部に枢軸点2を設定して両者を回動自在に連結し、前記一対のボディ分割体を一魚体形をなす整合位置から互いに角度を与えて尾部側を拡大させる拡大位置まで回動付勢するバネ3を、これら分割体の頭部に内蔵するとともに、前記一対のボディ分割体が拡大位置となったときの垂直断面の輪郭線上に位置すべき各分割体の上縁又は下縁、及び後尾縁の少なくとも1ヵ所において刺線又はフック4a、4bを形成し、さらに前記一対のボディ分割体が整合位置にあるとき、常時はこの整合位置を維持すべく互いに係合するように前記一対の分割体の内側面にそれぞれ設置された一対の係合手段12、19からなり、その内側面間が互いに接近したとき前記係合を解除することができるものを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 a) 中空の魚体形を左右に二分してなる一対の可撓性を有するボディー分割体の各頭部に枢軸点を設定して両者を互いに回動自在に連結し、

b) 前記一対のボディー分割体を互いに整合して一魚体形をなす整合位置から互いに角度を与えて尾部側を拡大させる拡大位置まで回動付勢するためのバネを、これら分割体の頭部に内蔵するとともに、

c) 前記一対のボディー分割体が拡大位置となったときの背鳍部、腹鳍部及び尾端部を含む垂直断面の輪郭線上に位置すべき各分割体の上縁又は下縁、及び後尾縁の少なくとも1ヵ所において刺縁又はフックを形成するとともに、これらの刺縁又はフックが前記整合位置においては他方の分割体によって実質的に遮蔽されるようにし、さらに

d) 前記一対のボディー分割体が整合位置にあるとき、常時はこの整合位置を維持すべく互いに係合するように前記一対の分割体の内側面にそれぞれ設置された一対の係合手段からなり、その内側面間が互いに接近したとき前記係合を解除することができるものを備えたことを特徴とするアタリ反応型ルアー。

【請求項2】 a) 前記一対のボディー分割体の各頭部中央から鰻後端部にかけて伸び且つ魚体形の左右方向に貫通した長孔を設けるとともに、その長孔の全長に渡って摺動可能な1本の可動シャフトを各分割体の長孔に共通的に挿入したことにより両者を連結し、

b) 前記長孔の幅を前端部に近づくほど大きくして前記可動シャフトがこの長孔前端部に位置したとき、前記可動シャフトと長孔との孔幅方向における若干の相対移動を許容することにより、各ボディー分割体がこの長孔前端部よりさらに前方に設定された前記枢軸点を中心として相対的に回動できるようにし、且つ

c) 前記可動シャフトの各分割体外面上に露出した両端部において使用者操作用ノブを取り付けたことにより、整合位置にあるときは、使用者がこのノブを操作して前記可動シャフトを前記長孔の前端部に位置させて前記ルアーを使用可能とすること、及び前記一対のボディー分割体が拡大位置を占めた状態から前記ノブを操作し、前記可動シャフトを前記長孔の後端部まで摺動させて前記一対の分割体の長孔の後端を互いに整合させることにより前記整合位置を与えるとともに、この位置において前記一対のボディー分割体をロック状態とすることを特徴とする請求項1記載のルアー。

【請求項3】 前記一対のボディー分割体の各内側面において、これらの分割体が前記拡大位置を占めるとき互いに他方の分割体の外側に露出する位置に、その露出に伴って他方の分割体から解放されて側方に突出する弾性支持された針状体からなる側面フック、又は刺縁付き弾性板からなる側面刺縁体を設けたことを特徴とする請求項1又は2に記載のルアー。

【請求項4】 一方の前記係合手段が一方のボディー分割体の内側面に設置された固定段部であって、他方のボディー分割体の内側面に向かって開口した係止孔を有するものからなり、

他方の前記係合手段が一端を前記他方のボディー分割体の内側面に固定された弾性嵌合片であって、その内側面から突出した中間部から自由端までの前半部分が、前記一対のボディー分割体の整合位置において前記固定段部の正面に対向するように形成され、その前半部分には前記整合位置において常時は前記係止孔に嵌まり込み、それら分割体の相対的回動を阻止するための第1の突起を設けたものからなり、

前記弾性嵌合片の前記中間部の位置、及び前記整合位置においてこの中間部にややずれて対向する前記固定段部上の位置の少なくとも一方に、対向方向に突出する第2の突起を設けたことにより、前記内側面間が互いに接近したとき前記第2の突起を、前記固定段部と前記弾性嵌合片との圧接作用点として、前記嵌合片を後退させ、その前半部分における前記第1の突起を前記係止孔から退出させることにより両者の係合を解除するとともに、前記一対のボディー分割体が前記拡大位置から整合位置に復帰回動するときは、前記固定段部が前記弾性嵌合片に前記一端側から当接し、その前半部分を後退せしめ、その復帰回動を許容することを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載のルアー。

【請求項5】 前記一対のボディー分割体を互いに回動付勢するためのバネが、前記枢軸点において軸芯に装着されたコイル巻き部又は入れ子状Uターン部を有するとともに、そのコイル巻き部又は入れ子状Uターン部の両端から延びる各脚部が各分割体の前記輪郭線上に位置すべき頭部上縁又は下縁の内面に圧接するものであり、前記軸芯の両端が前記一対のボディー分割体の頭部を遊嵌的に貫通して、その頭部両側面に対向する略U字型先頭フレームの両側端に固定され、前記先頭フレームにおける前記頭部の前端からさらに突出する部分の内側にバネ伸縮体又は回動自在の巻芯を有するコイルバネを収納し、前記バネ伸縮体の伸縮移動端に連結された心棒の自由端又は前記コイルバネの自由端を、前記先頭フレームの前端開口から遊通・突出せしめて道糸係留端とするとともに、前記先頭フレームの前記突出部分において、前記バネ伸縮体の伸縮移動端の前後動作又はコイルバネ巻芯の回転動作を水掻き動作又は音波発生動作に変換するための生魚擬似手段を装備したことを特徴とする請求項1～4項のいずれか1項記載のルアー。

【請求項6】 前記先頭フレームにおける前記前端突出部分の内側に回動自在の巻芯を有するコイルバネを収納したもののうち、前記巻芯の両端が前記先頭フレームの両側面又は上下カバー面に嵌合し、前記巻芯の回転動作を水掻き動作に変換するための生魚擬似手段となる一対のフラップを、それらの中立状態において前記巻芯の

軸と前記先頭フレームの軸を含む面内に位置するように前記巻芯の両端に固定したことを特徴とする請求項5記載のルアー。

【請求項7】 前記先頭フレームにおける前記前部突出部分の内側にバネ伸縮体を収納したものにおいて、このバネの伸縮による前記伸縮移動端の前後動作を音波発生動作に変換するための生魚擬似手段が前記前部突出部分の両側内面又は上下カバー内面に形成されたやすり帯と、前記伸縮移動端に固定されてその前後動作に伴って前記やすり帯を擦るようにされたブラシとからなることを特徴とする請求項5記載のルアー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、針等の捕獲具を魚のアタリ動作に反応して突出させるようにした改良型ルアーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】本発明者は、先に特願平9-69126号において「捕獲肢内蔵型ルアー」と題する発明を出願し、アタリ動作に反応して突出する捕獲肢を備えたルアーを開示した。この型のルアーは、尾鰭の上下両端部を反り返させたような形状及び配置となる上下一対のフック状主捕獲針と、背鰭及び腹鰭の各一部を反り返させたような形状及び配置となる上下一対のフック状補助捕獲針（捕獲肢）の全体を弾性手段とともに上下方向に圧縮し、中空の魚体型ルアー内に針先を自由端として回動自在に収納し、魚のアタリによってルアー本体が加圧されたときはその完全収納状態を解除して圧縮された弾性手段を解放し、各捕獲針を外向きに回動させて魚の口内に刺さるようにしたものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の一つの目的は、魚体型ルアーの分割された本体構造の一部としてフックもしくは刺状の鰭縁（刺縁）を形成することにより、比較的簡単な構造のルアーを実現しようとするものである。

【0004】本発明のいま一つの目的は、ルアーとしての魚体擬似性を単に外観上のみでなく、生魚に擬した動作を行うための動態性を付与した魚体型ルアーを提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するため、本発明はa) 中空の魚体型を左右に二分してなる一対の可撓性を有するボディー分割体の各頭部に枢軸点を設定して両者を互いに回動自在に連結し、

b) 前記一対のボディー分割体を互いに整合して一魚体型をなす整合位置から互いに角度を与えて尾部側を拡大させる拡大位置まで回動付勢するためのバネを、これらの分割体頭部に内蔵するとともに、

c) 前記一対のボディー分割体が拡大位置となったとき

の背鰭部、腹鰭部及び尾鰭部を含む垂直断面の輪郭線上に位置すべき各分割体の上縁又は下縁、及び後尾縁の少なくとも1ヵ所においてフック又は刺縁を形成するとともに、これらのフック又は刺縁が前記整合位置においては他方の分割体によって実質的に遮蔽されるようにし、さらに

d) 前記一対のボディー分割体が整合位置にあるとき、常時はこの整合位置を維持すべく互いに係合するように前記一対の分割体の内側面にそれぞれ設置された一対の係合手段からなり、その内側面間が魚のアタリによって互いに接近したとき前記係合を解除することができるものを備えたアタリ反応型ルアーを構成したものである。

【0006】上記第2の目的を達成するため、本発明は前記一対のボディー分割体を互いに回動付勢するためのバネが、前記枢軸点において巻芯に装着されたコイル巻き部又は入れ子状Uターン部を有するとともに、そのコイル巻き部又は入れ子状Uターン部の両端から延びる各脚部が各分割体の前記輪郭線上に位置すべき頭部上縁又は下縁の内面に圧接するものであり、前記巻芯の両端が前記一対のボディー半部材の頭部を遊動的に貫通して、その頭部両側面に対向する略U字型先頭フレームの両側端に固定され、前記先頭フレームにおける前記頭部の前部からさらに突出する部分の内側にバネ伸縮体又は回動自在の巻芯を有するコイルバネを収納し、前記バネ伸縮体の伸縮移動端に連結された心棒の自由端、又は前記コイルバネの自由端を、前記先頭フレームの前部開口から遊通・突出せしめて道糸係留端とするとともに、前記先頭フレームの前記突出部分において、前記バネ伸縮体の伸縮移動端の前後動作、又はコイルバネ巻芯の回転動作を水掻き動作又は音波発生動作に変換するための生魚擬似手段を装備したルアーを構成したものである。

【0007】上記ルアー構成のうち、前記先頭フレームにおける前記突出部分の内側に回動自在の巻芯を有するコイルバネを収納したものにおいては、前記巻芯の両端が前記先頭フレームの両側面又は上下カバー面に嵌合し、前記巻芯の回転動作を水掻き動作に変換するための生魚擬似手段となる一対のフラップを、それらの中立状態において前記巻芯の軸と前記先頭フレームの軸を含む面内に位置するように前記巻芯の両端に固定したものである。

【0008】上記ルアー構成のうち、前記先頭フレームにおける前記突出部分の内側にバネ伸縮体を収納したものにおいては、このバネの伸縮による前記伸縮移動端の前後動作を音波発生動作に変換するための生魚擬似手段が前記前部突出部分の両側内面又は上下カバー内面に形成されたやすり帯と、前記伸縮移動端に固定されてその前後動作に伴って前記やすり帯を擦るようにされたブラシとからなるようにしたものである。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図に従って本発明の好まし

5

い実施例を説明する。図1〜図3にそれぞれ外観を示した典型的な3種類の実施例は、フック式/垂直フラップ型、フック式/水平フラップ型、及び刺縁式/音波発生型として構成されたものである。念のため、フック式とはアタリによるルアー拡大に伴って、鉤状の針が突出する方式であって魚を確実に捕獲するのに適し、刺縁式とは刺縁状の細い刺列がルアーの拡大に伴って食いついた魚の口内皮に圧接して魚を捕獲する方式であって、魚体の損傷を少なく、リリース（放流）目的の釣に適したものである。

【0010】まず、図1のフック式/垂直フラップ型を例にとって説明すると、本発明のアタリ反応型ルアーは中空の魚体形を左右に二分した形状の、一対の可撓性を有するボディ分割体1a及び1bを備えている。これらのボディ分割体は、後述の他の部分品とともにタングステンやチタン等の金属粉末を混入したプラスチックから成形するか、又は魚体に害の少ない動植物の筋、毛皮、骨なども用いることができる。なお、タングステンは比重が大きいため、この粉末を混入すると遠投が容易で水没・降下速度も早く、海釣り用に適したものとなる。ボディ分割体1a、1bの各頭部には両者の枢軸点を設定し、ここにバネ軸芯2を配置して両者を互いに回動自在に連結する。

【0011】ボディ分割体1aの頭部下縁、及び同1bの頭部上縁内には前記バネ軸芯2に巻き付けられたコイル部又は入れ子状Uターン部を有する線材バネ3（図4A及びB）の両脚部が配置されており、ボディ分割体1a、1bはこのバネを圧縮して一魚体形をなすルアー整合位置（図1A）と、このバネを解放して互いに角度を与えるように回動付勢された結果、尾部側を拡大したルアー拡大位置（図1B）を選択的に占めるものである。

【0012】図1及び図2に示すフック式ルアーにおいては、前記一対のボディ分割体1a、1bが拡大位置のときのルアー垂直断面の輪郭線上に位置する尾鰭の上端及び下端となる部位にそれぞれ主捕獲手段たるフック4a、4bを形成するとともに、これらのフック4a、4bが前記整合位置においては他方の分割体の尾部によって実質的に（接近した魚類に対して）遮蔽されるようにする。また図3に示す刺縁式ルアーにおいては、同様に拡大位置となったときのルアー垂直断面の輪郭線上に位置する背鰭から尾鰭にかけて、及び胸鰭、腹鰭及び尾鰭にかけてそれぞれ主捕獲手段たる刺縁5a、5bを形成する。これらの刺縁もまた、前記整合位置においては他方の分割体の尾部によって実質的に遮蔽される。なお、刺縁は背の低い刺の列からなるが、単純な凹凸列によって接触面（魚の口内皮）上を滑りにくくしたものであればよい。

【0013】図1、図2及び図3に示すように、ルアー頭部においてボディ分割体1a、1bから露出したバ

6

ネ軸芯2の両端には、略U字型先頭フレーム6及び6'の両脚部が回動自在に支持され、これらの先頭フレームの先端（U字折り返し端）には道糸を結び付けるためのアイレット7がフレーム内のバネ手段（後述）を介して連結配置される。先頭フレーム6にはさらに、そのバネ手段（後述）により駆動される生魚擬似手段として、ルアー頭部に適合した後端形状と流線型の前端形状を有する各一対の垂直フラップ20a（図1）又は水平フラップ20b（図2）が支持される。また先頭フレーム6'にはバネ手段（後述）により駆動される生魚擬似手段が、U字型スリット30の範囲内に形成される。

【0014】ボディ分割体1a、1bにおいて、バネ軸芯2の直後、即ちルアー頭部の中央から鰭後端部にかけては、魚体形の左右方向に貫通した長孔8が形成されるとともに、その長孔の全長に渡って摺動可能な1本の可動シャフト9（図8）が、各分割体の長孔8に共通的に挿入される。10はその可動シャフトの、分割体1a、1bから露出した両端に固定された使用者用のスライドノブである。各長孔8の前部部は顕著に拡幅してあるため、可動シャフトがスライドノブ10の操作で長孔8前部部に位置したときは、この可動シャフトと長孔との孔幅方向における若干の相対移動を許容し、各ボディ分割体が前記枢軸点（バネ軸芯2）を中心として、前述した整合位置（各図A）と拡大位置（各図B）との間で相対的に回動できるようにになっている。

【0015】図1B、2B及び3Bから明らかな通り、ボディ分割体1bの内側面上には平衡錘11、ボディ分割体の整合位置を維持するための一対の係合手段の一方である弾性嵌合片12、及び弾性支持された針状体からなる側面フック13（図1B、2B）又は側面刺縁体16（図3B）が設置されている。

【0016】図4A及びBは、図1A及びBを反対側から見た整合位置及び拡大位置の側面図であり、総括して「8」で指示する長孔の詳細な形状、及び具体的にはボディ分割体1a（図4では背面側）の長孔8aとボディ分割体1bの長孔8bとのルアー整合位置における対応関係をよく示している。長孔8a、8bは前述の通り、いずれも前端（図の右端）に近づくほど幅が大きくなるが、図4Aの整合位置において、正面側長孔8bの拡幅分は上方に位置し、背面側長孔8aの拡幅分は下方に位置するため、重なりあった長孔はその全長を通じて一定した実質上最小幅の合成スリットを提供し、スライドノブ10に支持された可動シャフトはこの合成スリット内を移動して前端まで移動でき、しかもこの前端において長孔8aの下縁及び長孔8bの上縁は余裕をもって可動シャフトに対峙することが分かる。この状態で後述の係合手段が解放されると、ボディ分割体1a、1bは頭部上縁内の線材バネ3の張力により、図4Bに示す拡大位置まで互いに回動する。この回動は長孔8よりさらに前方の、言わば魚体口部におけるバネ軸芯2を中心

軸とするものであり、この中心軸から逸れた長孔8aと8bの前端も互いに移動し、前述の可動シャフトに対する余裕がなくなったところ（拡大位置）で停止することになる。

【0017】図4Bから明らかなとおり、ボディー分割体1a、1bの各内側面に設置された側面フック13は、その後端部を魚体長さに平行な軸として前記内側面に回動自在に支持され、側面フック13の主要部はその後端部から略直角に、そしてさらに魚体前方に向かって折り曲げられ、先端を尖らせたものであり、駆動用バネ14がこれに関連配置されている。従って、側面フック13は駆動用バネ14により付勢され、ルアー拡大位置においては互いに他方の分割体から解放されて側方に突出し、ボディー分割体1a、1bがルアー拡大位置から整合位置まで回動する際は、互いに他方の分割体の尾端部に押されて各分割体の内側面上に倒されるものである。なお、15はボディー分割体1a、1bがルアー拡大位置に向かって回動するとき、側面フック13の針先を案内するため他方側の分割体に設置されたガイド面である。図5はルアー拡大位置において各ボディー分割体1a、1bの内側面から側面フック13が突出した状態を後方から見た端面図である。

【0018】側面フックと類似の補助捕獲手段として、刺縁式ルアー（図3A及びB）においては前記のとおり側面刺縁体16を用いるが、この刺縁体16はそれ自体弾性板からなり、後端を波形に折り曲げてボディー分割体の内側面に固定し、先端に刺縁を形成した本体がルアー拡大位置においては常態として側方に突出し、ボディー分割体1a、1bが互いに整合位置まで回動するとき、側面フックの場合と同様に他方の分割体の尾端部に押されて各半部材の内側面上に倒される。なお、17は側面刺縁体16の本体がルアー拡大位置において自らの弾力習性で側方に突出するのを助けるための補助バネである。

【0019】図4Bにおいて、上向きのボディー分割体1aの上縁の内側には前述の平衡錘11に対応した平衡用フロート18が配置され、その斜め下方に見える（分割体中央の）内側面上には、ボディー分割体の係合手段として前述した弾性嵌合片12と対をなす固定段部19が配置されている。

【0020】図6は、図4Aに示したルアー整合位置にあるフック式ルアーの後端面図（A）、側面フック機構を示すためのb-b断面図（B）、係合手段を示すためのc-c断面図（C）、及び前端面図（D）であり、これらは各図示部分についての説明の補助に供せられる。但し、係合手段については上記c-c断面図（C）の主要部を拡大して描いた図7A及びそのボディー分割体1aの破断域から見た裏面図（図7B）を参照して次に説明する。

【0021】図7Aにおいて、一の係合手段である金属

製もしくはプラスチック製の折り曲げ板からなる固定段部19は、ボディー分割体1aの内側面から張り出した本体面の中央に係止孔24を有するとともに、この係止孔24の上方及び下方において更に相手側分割体1bに向かって屈曲・突出した突起21a及び21bを有する。この固定段部19に対応する他方の係合手段である弾性嵌合片12は、一端を他方のボディー分割体1bの内側面に固定され、その内側面から突出した中間部から自由端までの前半部分が、ボディー分割体の整合位置において前記固定段部19の突起21a及び21bを含む正面領域に対向するように曲折形成されている。弾性嵌合片12の前半部分には前記整合位置において常時は、図示のように、前記係止孔24に嵌まり込んで、ボディー分割体1a、1bの相対的回動を阻止するための係合用突起22が屈曲形成されている。

【0022】好ましい実施例によれば、前記弾性嵌合片12の前記中間部において、ルアー整合位置にある固定段部19の突起21aからややずれた位置に別の突起23aが屈曲形成される。これにより、ルアーが魚に食いつかれて加圧され、両分割体1a、1bの内側面間が互いに接近すると、固定段部19の突起21aと、前記別の突起23aが固定段部19と弾性嵌合片12の圧接作用点として、弾性嵌合片12の前半部分を後退方向に加圧し、その係合用突起22を前記係止孔24から退出させて両者の係合、従ってボディー分割体1a、1bの係合を解除する。この場合、突起21a及び23aは互いに補いあって圧接作用点もしくは支点の作用を発揮するが、この作用はいずれか一方の突起のみによっても発揮される。さらに好ましい実施例として、弾性嵌合片12の前端に正面から被さるようにした自由端を有する補助弾性片12'が同じボディー分割体1bの内側面に固定される。この補助弾性片12'の自由端の後方は固定段部19の突起21bに当接し、この当接部を超えたところに突起21bの圧接又は支点作用を補助するための突起23bがさらに屈曲形成される。これにより、前記のような内側面間の接近時においては補助弾性片12'の自由端が突起21b及び23bの圧接又は支点作用により後方に提んで弾性嵌合片12の前端の後退を促進し、係合用突起22の後退を容易にする。

【0023】一對のボディー分割体1a、1bがルアー拡大位置にある時、弾性嵌合片12は固定段部19との係合がないため、弾力習性により分割体1aに向かってさらに開いた角度となるが、この拡大位置から整合位置に復帰回動するときは、固定段部19の下端が弾性嵌合片12に固定端側から当接して前記中間部に到るその脚部を撓動して嵌合片前半部分を後退せしめ、その復帰回動を許容する。

【0024】図8～図10は、フック式/垂直フラップ型ルアーの先端フレーム6におけるフラップ20aの駆動構造を示している。上下一對のフラップ20aの基部

を固定支持したバネ巻芯25は、先頭フレーム6におけるボディー分割体1a、1bの頭部前端からさらに突出する部分の内側に設けられた機構部26に回転自在に保持され、その機構部26内に収納されたコイルバネ27の最小径部に緊締もしくは固定されている(図10参照)。コイルバネ27の一端は先頭フレーム6の内側面に対峙し、他端(自由端)は先頭フレーム6の前端開口から遊通・突出してから巻き込まれ、道糸係留用の前記アイレット7を形成している。

【0025】上記のフラップ駆動構造において、コイルバネ27の張力がルアーに対する水環境の流体抵抗に打ち勝てないものとすれば、使用時に道糸が小刻みに引かれると、コイルバネ27は巻解かれ、これに伴って自由端(アイレット)が前進する動作と、道糸が緩められてコイルバネが復元するとともに後退する動作とを繰り返し、その前後動作に伴うコイルバネ巻芯の往復回転を生じ、これがフラップ20aの揺動、従って水掻き動作を生ずる。即ち、図8に示した実線位置では、アイレット7が引っ込んでフラップ20aが魚体の左側に振れ、仮想線位置では、アイレット7が突出してフラップ20aが魚体の右側に振れる。なお、図2に示した水平フラップ型ルアーにおいても配置方向が異なるだけで、全く同様のフラップ駆動構造を備え、フラップ20bは上下方向において揺動することが理解されよう。また、フラップ駆動構造としてはフラップ軸に固定したピニオン及びアイレットに連結したラックからなるラック・ピニオン機構と、ラックを制御するバネ伸縮体を用いてもよい。

【0026】図11及び図12Aは、刺繍式/音波発生型ルアーの平面図及び側面図であり、図12Bはその正面図、そして図13及び図14はその先頭フレーム6'の音波発生構造を示している。これらの図において、先頭フレーム6'におけるボディー頭部の前端からさらに突出した部分の内側にはバネ伸縮体28(図13及び図14)が収納されて、その前端がフレーム6'の先端内面に制止されるとともに、他端(伸縮移動端)が心棒29の後端に連結される。心棒29の他端(自由端)は先頭フレーム6'の前端開口から遊通・突出し、最先端において道糸係留用の前記アイレット7を形成している。

【0027】バネ伸縮体の伸縮移動端の前後動作を音波発生動作に変換するための生魚擬似手段は、先頭フレーム6'の前端突出部における両側に設けた前記U字型スリット30によりフレーム本体から分離した振動部31と、前記伸縮移動端に心棒29とともに固定され、その前後動作に伴って振動部31の内側面を擦るようにされた一対のブラシ32とから構成される。振動部31の内側面にはブラシ32に対応してやすり帯33が形成され、この上をブラシ32が移動することにより、振動部31はその材質及び構造特性に応じた周波数の振動を生じ、生魚に擬した音波を発生する。このようなバネ伸縮

体の伸縮移動端の前後動作は、ルアー使用時において、先の実施例と同様道糸を小刻みに引くことによって生ずることは明らかである。

【0028】以上述べた実施例によれば、道糸を小刻みに引くことによって、フラップを揺動させて生魚のような動きを与えたり、音波発生手段を作用させ擬音を発して魚を接近させ、かつ容易に食いつかせることができる。また、釣り上げた魚からフック又は刺繍を抜くためには、ルアー頭部のスライドノブ10を手で後方に押し下げると拡大したルアー体がもとの整合位置に戻り、その際ルアー縮小方向に移動するフック又は刺繍が魚の口内皮から離れて整合ルアー体の滑らかな縁内に収まり、これによって魚を解放することができる。

【0029】

【発明の効果】本発明は以上の通り、構造が簡単で廉価且つ使用性能のすぐれたルアーとして、釣り場や対象魚に応じてその生魚擬似特性を選択でき、魚の解放操作も容易である等種々の利便を提供するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】フック式/垂直フラップ型ルアーの実施例における整合位置(A)及び拡大位置(B)をそれぞれ示す斜視図である。

【図2】フック式/水平フラップ型ルアーの実施例における整合位置(A)及び拡大位置(B)をそれぞれ示す斜視図である。

【図3】刺繍式/音波発生型ルアーの実施例における整合位置(A)及び拡大位置(B)をそれぞれ示す斜視図である。

【図4】フック式/垂直フラップ型ルアーの実施例における整合位置(A)及び拡大位置(B)をそれぞれ示す側面図である。

【図5】図4Bに示したルアー拡大位置の後端面図である。

【図6】図4Aに示したルアー整合位置の後端面図(A)、b-b'断面図(B)、c-c'断面図(C)、及び正面図(D)である。

【図7】各実施例に共通するルアー整合位置における係合手段の構造を示すための図6Cの要部拡大図(A)及びその右側内面図(B)である。

【図8】フック式/垂直フラップ型ルアー実施例の整合位置を示す平面図である。

【図9】図8に示したルアーの縦断面図である。

【図10】図8に示したルアーの先頭部をフラップを取り除いて示した部分拡大図(A)及びその側面図(B)である。

【図11】刺繍式/音波発生型ルアー実施例の整合位置を示す平面図である。

【図12】図11に示したルアーの側面図(A)及び正面図(B)である。

【図13】図11の状態のルアーの先頭部縦断面図であ

る。

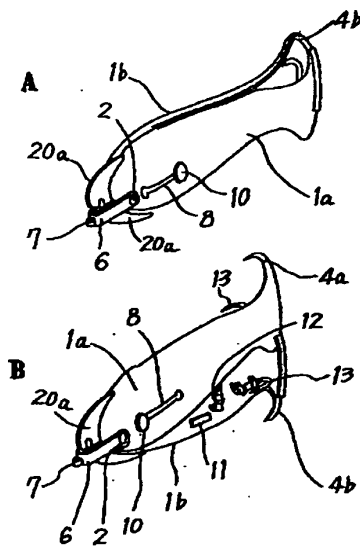
【図14】図12の状態のルーア-の先端部縦断面図 (A) 及びそのb-b' 断面図 (B) である。

【符号の説明】

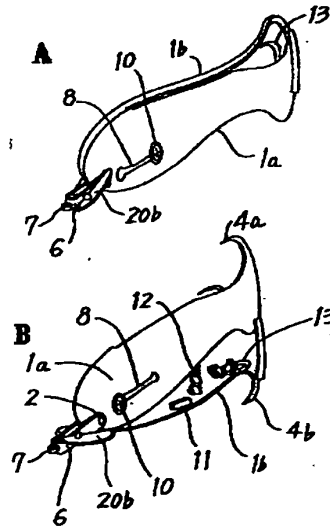
- 1a、1b ボディー分割体
- 2 バネ軸芯
- 3 線材バネ
- 4a、4b フック
- 5a、5b 刺縁
- 6 先端フレーム
- 7 アイレット
- 8 長孔
- 9 可動シャフト
- 10 スライドノブ
- 11 平衡錘
- 12 弾性嵌合片
- 13 側面フック

- 14 駆動用バネ
- 15 ガイド面
- 16 側面刺縁体
- 17 補助バネ
- 18 平衡用フロート
- 19 固定段部
- 20a、20b フラップ
- 21a、21b、22a、22b、23a、23b 突起
- 24 係止孔
- 25 バネ巻芯
- 27 コイルバネ
- 28 バネ伸縮体
- 29 心棒
- 30 U字型スリット
- 32 プラシ
- 33 やすり帯

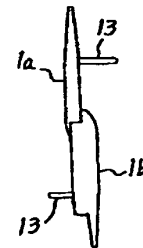
【図1】



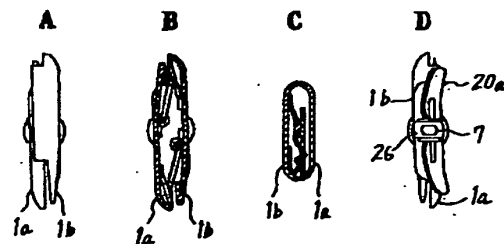
【図2】



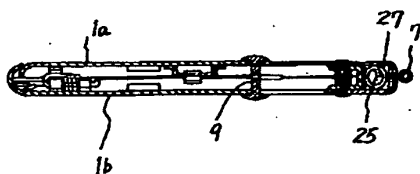
【図5】



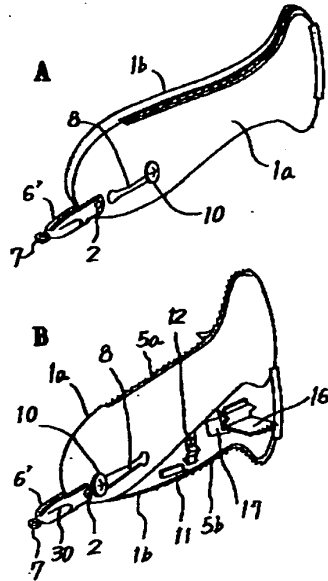
【図6】



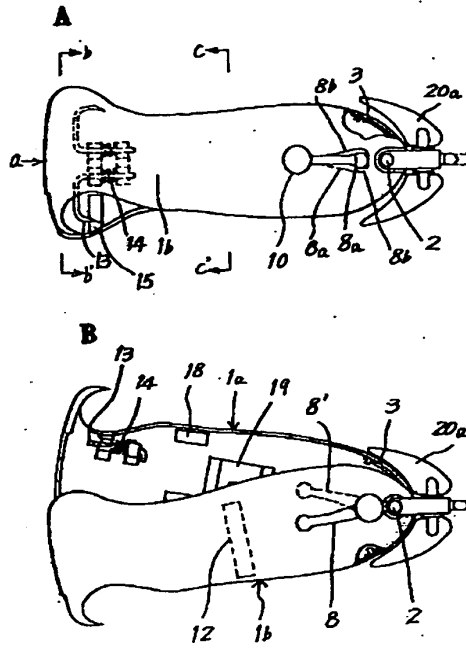
【図9】



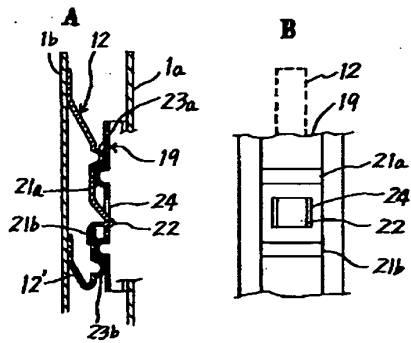
【図3】



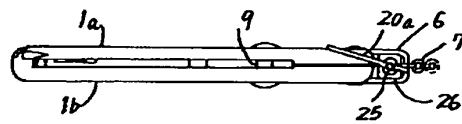
【図4】



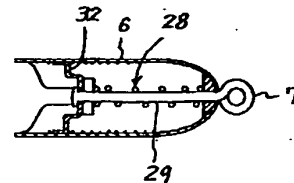
【図7】



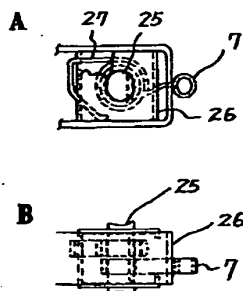
【図8】



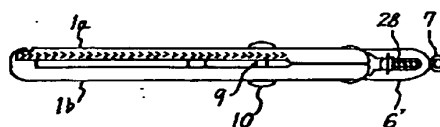
【図13】



【図10】



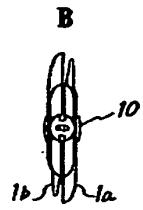
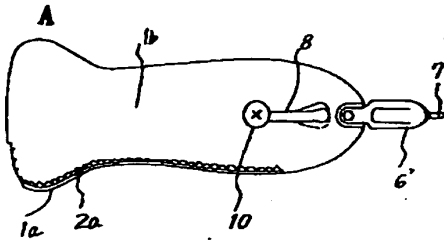
【図11】



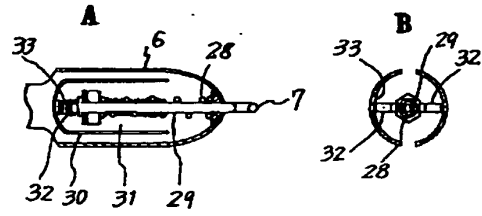
(9)

特開平11-137124

【図12】



【図14】



PAT-NO: JP411137124A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11137124 A
TITLE: LURE REACTIVE TO FISH BITE
PUBN-DATE: May 25, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KATAYAMA, NORIAKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KATAYAMA DENKI KK	N/A

APPL-NO: JP09325396

APPL-DATE: November 10, 1997

INT-CL (IPC): A01K085/00, A01K085/02 , A01K085/01

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the structure of a lure that performs fish-capturing action in response to fish bite.

SOLUTION: A hollow fish-shaped body is divided into the left and right parts to give a couple of flexible body halves 1a, 1b. Pivot points 2 are set to individual heads of the body halves and both of them are rotatably connected. A spring 3 that can energize the fish-shaped halves to expand the tails from their matched position to a certain angle position is built in the heads of the divided halves 1a, 1b. Simultaneously, sticking edges and hooks are provided at least one position among the upper edges, the lower edges and the caudal edges of individual divided halves to be positioned on the contour of the

vertical cross section, when they are expanded. In addition, when a couple of the divided body halves are in their matched position, a couple of connectors 12, 19 are set on the inside faces of the coupled divided halves 1a, 1b so that they may maintain the matched position in usual cases and the connection can be released, when the inner faces of the divided halves come near to each other.

COPYRIGHT: (C)1999, JPO